

## ANÁLISIS COSTO HORARIO

**MAQUINARIA:** PERFILADORA DE PAVIMENTO MF2500CL DYNAPAC  
**ESPECIFICACIONES:** CON ANCHO DE CORTE DE 1200 MM Y MOTOR DE 260 HP.  
**TIPO:** PAVIMENTACIÓN Y ASFAL.  
**COMBUSTIBLE:** DIESEL  
**OPERADOR:** CUADRILLA PERFILADORA DE ASFALTO (OPERADOR + AYUDANTE)

|                                                   |                  |                                      |              |
|---------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------------|
| <b>PRECIO DE ADQUISICIÓN:</b>                     | \$ 10,184,180.00 | <b>VIDA ECONOMICA EN AÑOS:</b>       | 8 años       |
| <b>PRECIO JUEGO DE LLANTAS:</b>                   | \$ -             | <b>HORAS POR AÑO (Hea):</b>          | 1500 Hrs     |
| <b>VIDA ECONOMICA DE LLANTAS:</b>                 | 0 hrs            | <b>VIDA ECONOMICA (Ve):</b>          | 12000 Hrs    |
| <b>PRECIO PIEZAS ESPECIALES. (Pe):</b>            | \$ -             | <b>POTENCIA NOMINAL:</b>             | 260 HP       |
| <b>VIDA ECONOMICA PIEZAS ESPECIALES (Va):</b>     | 0 hrs            | <b>COSTO POR COMBUSTIBLE (Pc):</b>   | \$ 16.28 /lt |
| <b>% RESCATE :</b>                                | 20.00%           | <b>COSTO LUBRICANTE (Pa):</b>        | \$ 55.76 /lt |
| <b>VALOR DE RESCATE (Vr):</b>                     | \$ 2,036,836.00  | <b>FACTOR DE OPERACIÓN (Fo):</b>     | 80%          |
| <b>VALOR DE LA MAQUINA (Vm):</b>                  | \$ 10,184,180.00 | <b>POTENCIA DE OPERACIÓN (Pt):</b>   | 208          |
| <b>TASA DE INTERES (i):</b>                       | 13.8300%         | <b>FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko):</b> | 0.8          |
| <b>PRIMA DE SEGUROS (S):</b>                      | 2.0000%          | <b>COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc):</b> | 0.1514       |
| <b>SALARIO REAL DEL OPERADOR (Sr):</b>            | \$ 155.22        | <b>COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa):</b>  | 0.003        |
| <b>SALARIO POR OPERACIÓN (So):</b>                | \$ 1,241.77      | <b>CAPACIDAD DEL CARTER(CC):</b>     | 35           |
| <b>HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht):</b> | 8 hrs            |                                      |              |
| <b>TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca):</b>    | 200 hrs          |                                      |              |

| CARGOS FIJOS                                                                   | ACTIVA         | %    | ESPERA         | %    | RESERVA       | %    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|----------------|------|---------------|------|
| a) DEPRECIACIÓN.....D= (Vm-Vr)/Ve = (10184180 - 2036836) / 12000 =             | \$ 678.95      | 100% | \$ 678.95      | 100% | \$ 101.84     | 15%  |
| b) INVERSIÓN.....Im= (Vm + Vr)/2Hea*i = (10184180 + 2036836) / 3000 * 0.1383 = | \$ 563.39      | 100% | \$ 563.39      | 100% | \$ 563.39     | 100% |
| c) SEGUROS.....Sm= (Vm + Vr)/2Hea*S = (10184180 + 2036836) / 3000 * 0.02 =     | \$ 81.47       | 100% | \$ 81.47       | 100% | \$ 81.47      | 100% |
| d) MANTENIMIENTO.....M= Ko * D = 0.8 * 678.95 =                                | \$ 543.16      | 100% | \$ 434.53      | 80%  | \$ 81.47      | 15%  |
| <b>SUMA DE CARGOS FIJOS</b>                                                    | <b>1866.96</b> |      | <b>1758.33</b> |      | <b>828.18</b> |      |

| CARGOS POR CONSUMOS                                                                |                  |      |                 |    |             |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|-----------------|----|-------------|----|
| a) COMBUSTIBLE.....Co= Fc * Pt * Pc =0.1514 * 208 * 16.28 =                        | \$ 512.68        | 100% | \$ 25.63        | 5% | \$ -        | 0% |
| b) LUBRICANTE.....Lb= ((Fa * Pt) + CC/Ca) * Pa =((0.003 * 208) + 35/200) * 55.76 = | \$ 44.55         | 100% | \$ 2.23         | 5% | \$ -        | 0% |
| c) PIEZAS ESPECIALES....Ae= Pe/Va = 0 / 0 =                                        | \$ -             | 100% | \$ -            | 0% | \$ -        | 0% |
| d) LLANTAS.....N= Pn/Vn = 0 / 0 =                                                  | \$ -             | 100% | \$ -            | 0% | \$ -        | 0% |
| <b>SUMA DE CONSUMOS</b>                                                            | <b>\$ 557.23</b> |      | <b>\$ 27.86</b> |    | <b>\$ -</b> |    |

| CARGOS POR OPERACIÓN                            |                  |      |                  |      |                  |      |
|-------------------------------------------------|------------------|------|------------------|------|------------------|------|
| a) SALARIO TURNO.....Po= So / Ht 1241.772 / 8 = | \$ 155.22        | 100% | \$ 155.22        | 100% | \$ 155.22        | 100% |
| <b>SUMA OPERACIÓN</b>                           | <b>\$ 155.22</b> |      | <b>\$ 155.22</b> |      | <b>\$ 155.22</b> |      |

|                                   |                    |                    |                  |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| <b>COSTO DIRECTO HORA-MAQUINA</b> | <b>\$ 2,579.42</b> | <b>\$ 1,941.42</b> | <b>\$ 983.40</b> |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|------------------|